Lic. Salvador Falla.
Perito Agrícola.

SERVICIO DE IMPRENTA Y PRENSA
JUN 21 1934
GUANACASTE

CAMPO

ESCUELA DE AGRICULTURA

HOGAR

Alegoría de Juan Manuel, nuestro notable colaborador dibujante, concebida en los artículos de su padre don José Sánchez. Tabarcia.

SUMARIO:

Un mensaje, un proyecto de ley y una actitud presidencial, *por L. C. B.*- Proyecto de ley en favor de los deudores hipotecarios, *por el Lic. Ricardo Jiménez O., Presidente de la República.* - Ensayo sobre la Agricultura *por Abraham Cowley.* El Cosmopolites causa de ruina para los bananeros, *por Ferd. Nevermann.*- Rincones de Costa Rica. Tabarcia, *por José J. Sánchez.*- Anotaciones sobre la fertilidad de los suelos, *por Francisco Sancho J.*- Semilla de nuestro CALINGUERO para los Estados Unidos.- Moralidad y Trabajo, *por Marcos Chanto M.* - Las Colonias Agrícolas, *por Ruma Benharis.* - Notas.

SAN JOSE, COSTA RICA

JUNIO DE 1934

IMPRENTA BORRASE HERMANOS

Implementos de mano que ayudan al agricultor

a hacer los trabajos mejor, más fácil y con gran economía

Existencia de:

Sembradoras-cultivadoras
de mano

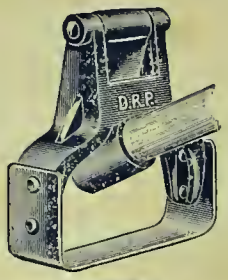
Esparcidor de fertilizantes

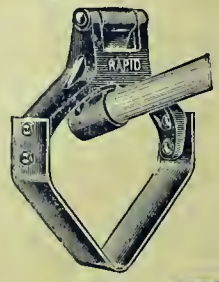
Azadón-cultivador
"Rapid"

Azadón-cultivador
"Estrella"

Cultivadora de dientes
varios tamaños

Arado-aporcador
de mano

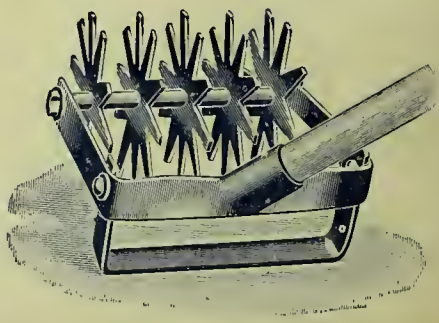




Bombas de atomizar y pulverizar para usar como baño parasitario y para combatir daños y enfermedades en los cultivos.
Completo surtido de fungicidas-insecticidas con sus respectivas instrucciones.

Remedio para curar la "maya" del café (Rcselinae)

CONSULTAS GRATIS



F. REIMERS & Co.

Volvamos a la Naturaleza

EL AGOTAMIENTO DEL SUELO

Ya sea causado por abandono o por el uso extremado de fertilizantes químicos o minerales puede fácilmente CORREGIRSE si se quiere sacar todo el provecho de las cosechas y mantener la tierra sana y fértil:

VOLVIENDO A LA NATURALEZA

es decir usando el inimitable Regenerador Orgánico del Suelo:

ES ABONO A BASE DE DESPERDICIOS DE PESCADO

DE LA

"Humber"

FISHING & FISH MANURE Co. LTD. DE HULL

INGLATERRA

Para pormenores:

ATMETLLA HERMANOS

Agentes Exclusivos para Costa Rica

Compre donde
le obsequien el

TIMBRE LA FERIA

y apreciará
sus beneficios

AZUCAR de Juan Viñas

Juan Viñas Sugar & Coffee Estates Company

JUAN VIÑAS — CANTON JIMENEZ

LINEAS

ALEMANAS

LLOYD NORTE ALEMAN

Hamburg-America Linie
Norddeutscher Lloyd

SERVICIO CONSTANTE Y EFICIENTE DE

PUNTARENAS y LIMON a EUROPA

Aproveche el servicio unido HAPAG - LLOYD para el envío de su Café

Directamente al Continente

SIN TRASBORDO

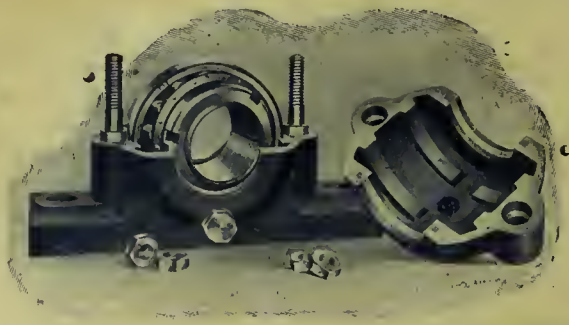
INDIQUE EN SUS GUIAS DE DESPACHO

"Hapaglloyd"

SOLICITENOS GUIAS Y TODA CLASE DE INFORMES; SE LOS SUMINISTRAREMOS CON TODO GUSTO

VICTOR FABIAN & CIA.

AGENTES GENERALES



AHORA

es tiempo de

alistar la maquinaria

de su beneficio.

Recuerde

que NOSOTROS OFRECEMOS todo lo concerniente.

Almacén

Koberg

Depósito de venta

de pecheros para café (de cuchilla y de hule), compuertas, etc., del

Taller de Pinto y Carazo

Tomo VI ✣ San José, Costa Rica, Junio de 1934 ✣ Número 6

Escuela de Agricultura

CAMPO REVISTA MENSUAL HOGAR

Director: LUIS CRUZ B., Perito Agrícola de la Escuela de Agricultura de Guatemala

Administrador: I. KALINOWSKY, Perito Agrícola de la Universidad de Jena

Jefe de Redacción:
C. E. ZAMORA F.

Se publica el día primero de cada mes
AVISOS: Precios Convencionales
Teléfono 2458 — Apartado 783

Precios de Suscripción:
En CENTRO AMERICA, Un Peso Oro por Año
En el EXTRANJERO, Dos Pesos Oro por Año

Un mensaje, un proyecto de ley y una actitud presidencial

Antes que nada, hagamos, a manera de una confesión de fe, la de estar por la índole de nuestra labor alejados en absoluto de toda situación política; agreguemos por ser de necesidad en el encabezamiento de esta página la razón de carecer de toda facultad adulativa, sin que se deba tomar por otra cosa que la expresión más sincera de nuestra admiración, o de nuestro contentamiento ante determinada actitud, las palabras que publicamos en ocasiones para elogiar o para agradecer; y que, aún cuando nada tenemos que indicar capaz de aumentar el prestigio personal de nuestro actual Mandatario, no podríamos, sin violentarnos, dejar de reconocer públicamente la admiración que en nuestro espíritu ha despertado la reciente actitud del Poder Ejecutivo, y de modo muy especial la de don Ricardo Jiménez desde el momento en que presentó su sensacional y humanísimo informe a la consideración del Congreso Constitucional. En esta ocasión, pese a la crítica apasionada de los elementos para quienes el bien comunal es prejuicio de bobalicones, debemos reconocer explícitamente, ante la actitud presidencial, que, por copiar una expresión norteamericana muy en boga en los nuevos tiempos rusvelianos, Gabriel anda sobre la Casa del Presidente.

La manera franca de abordar los problemas de los deudores costarricenses, y la energía en exponer al Congreso la actitud del

Ejecutivo, han devuelto, para seguir el rumbo de la idea que tuvo el Licenciado Jiménez Oreamuno, toda la alegría al alma del campesino costarricense, cuyo horizonte aparecía terrífico, y hoy se ha limpiado de brumas, y una aurora primaveral lo llena por completo. Si se ha de trabajar para un mejoramiento progresivo de las fuerzas vitales que regulan nuestra existencia económica y socialmente considerada, lo primero con que se debe contar es con el pueblo, para lo cual, como se hace con los soldados que se envían a la campaña se les ha de proveer de la seguridad de que tienen las espaldas resguardadas, de que van a comer antes de luchar, y de q' hay un cerebro y un corazón que sacrificará todo lo que deba ser sacrificado antes de permitir que al peligro exterior se sume el inmediato peligro interior.

Una campaña que comienza con el llamamiento Presidencial hacia la urgente resolución del problema que estaba representando la absorción violenta de la propiedad privada, tiene por fuerza que despertar el entusiasmo que espera un gran general de su ejército. Dentro del marco de visión en que nos atrevemos a clavar la mirada esa campaña es el principio de una Era de regeneración nacional capaz de glorificar nuevamente al pueblo costarricense, tan mal llevado en las últimas décadas, y de manera tan injusta acusado de todos los crímenes que perpetraron los que, por cierto, harán muy mal en llamarse representativos del pueblo costarricense.

El Mensaje de don Ricardo fué como la brisa sobre el campo herido de sol; el Proyecto de Ley que reproducimos seguidamente es la voz de esperanza hablando al corazón de los más dignos de todos los costarricenses. Aquellos cuya casta nobilísima estuvo lejos de los movimientos corrosivos, y cuya carta de nobleza acaba de extender nuestro Presidente al llamarlo por su nombre: El campesino auténtico, el hombre que vive sobre el surco.

L. C. B.

El proyecto de ley es el siguiente:

Congreso Constitucional:

De acuerdo con el precepto constitucional que me ordena al daros cuenta del estado de la República, indicaros las medidas que juzgue convenientes para su mejoramiento, os hablé de la importancia de prestar socorro a ciertos deudores hipotecarios del Banco Internacional de Costa Rica, a fin de salvarlos del naufragio. Mas como veo que algunas personas opuestas al plan, tergiversan sus térmi-

nos y alcance, creo oportuno, para poner bien de relieve mi pensamiento, esbozarlo en forma de proyecto de ley.

Por decreto legislativo No. 16 de 16 de junio de 1916, se estableció una Sección Hipotecaria en el Banco Internacional, para préstamos de lenta amortización. Dentro de una situación normal era posible la realización de los fines que la expresada disposición se propuso, y bastaron los años siguientes a su promulgación para demostrarlo; así fue como un gran número de personas, pequeños propietarios en su gran mayoría, se apresuró a movilizar en esa forma el valor de su pequeño patrimonio inmueble, con la esperanza de poder rescatarlo mediante una cuota periódica que abarcaba muchos años, y que comprendía un abono proporcional al crédito y los respectivos módicos intereses. Está por demás decir que las esperanzas de esos como de todos los deudores, se vieron de un momento a otro frustradas por el aparecimiento repentino de la actual depresión económica que, a partir del año 1929, ha venido azotando no sólo a Costa Rica, sino también a los demás países del globo y, el Banco Internacional, como una institución que se maneja independientemente de la administración pública, en cuanto a sus operaciones, ha venido por ahora procediendo, como sus leyes y estatutos lo previenen, a la ejecución común, para obtener la cancelación de créditos concedidos en épocas de bonanza y que no le han podido ser cancelados por los deudores. Ese paso lo ha dado el Banco con manifiesta repugnancia.

Las condiciones de tribulación y zozobra en que vive, penando, una multitud de deudores hipotecarios, ante la amenaza del trance y remate de sus bienes son tales, que parecerían inventadas para hacer aborrecible la tierra al labrador. Si queremos que la agricultura se ensanche y prospere —y ello habrá de ser nuestra ancla de esperanza— no debemos agregar a los trabajos del agricultor, ya ingratos de por sí, y a las veleidades de las estaciones y los mercados, la perpetua inquietud de quien espera, de un momento a otro, la fatídica visita del juez ejecutor. En esas condiciones no puede haber en los campos de cultivo otra cosecha que la del desaliento. El éxodo rural de agricultores arruinados que buscan el refugio de las ciudades, es un deplorable fenómeno social. Crecerán las ciudades, pero, en la misma proporción, el parasitismo y sus estragos. Nuestras incipientes industrias, nuestros servicios burocráticos, no pueden recoger tantos náufragos. En sacar de su postración a la agricultura están interesadas, no sólo la riqueza y la prosperidad del país —que dependen precisamente de la actividad y buena distribución de sus fuerzas productoras— sino también y en un grado superior, la vida y bienestar de las masas laboriosas, de esa legión de honradas gentes, de esa clase agricultora, admirable por su temple y tenacidad, y que está a punto de ser diezmada, si no se acude pronto en su socorro. El socorro debe llegar. El día en que el campesino auténtico, el hombre que vive sobre el surco atenido sólo a la bien ganada remuneración de sus faenas campestres, se convenza de que los Poderes Públicos velan cuidadosamente por sus intereses y que están empeñados en dictar todas las medidas tendientes a ponerlo de nuevo a flote, a no desarraigarlo de su pedazo de tierra, en cuanto sea posible, ese día recobrará su antigua energía, su pleno vigor, lo que significará, a no dudarlo, el fortalecimiento del

organismo costarricense. Entre las medidas por tomar en favor de gran número de agricultores está, desde luego, la de procurar un reajuste de las deudas procedentes de préstamos, con garantía hipotecaria, concedidos por el Banco Internacional de Costa Rica, con anterioridad al derrumbe de los negocios.

Las condiciones en que se encuentran los deudores de esa institución son muy diversas. Pueden clasificarse en tres grupos:

1o. — Los que están al día en el pago de sus cuotas.

2o. — Los que el día primero de abril tenían pendientes de pago dos o más cuotas, y

3o. — Los que por remate o voluntariamente, se han visto obligados a traspasar sus inmuebles al Banco.

Si las condiciones de los deudores son desiguales, es natural que las disposiciones a tomar para ayudarlos, tienen que ser diferentes.

PRIMER GRUPO

En cuanto a aquellos que atienden puntualmente el servicio de su deuda, porque cuentan, independientemente de lo que produce la finca gravada, con otras fuentes de recursos: para esos que a costa de grandes sacrificios han resistido todavía para evitar que en no lejano día pasen a engrosar las filas de los que han abandonado el pago de sus créditos, parece natural que se tomen tres medidas:

1o. — Rebaja del tipo de interés al 4 por ciento anual, por todo el tiempo que dure la amortización total del crédito.

2o. — Suspensión por un período de 5 años del pago de la cuota de amortización de capital, y

3o. — Disminución de la cuota de amortización del capital al dos por ciento una vez que se reanude el pago, por haber transcurrido el término de los cinco años de suspensión.

El tipo de interés que cobra el banco conforme al plan ideado cuando se estableció la Sección Hipotecaria, es excesivo. Si al interés se agrega la cuota de amortización, todo eso resulta una carga muy pesada que no puede soportar sobre sus espaldas el productor. El agricultor costarricense no puede ser una excepción en el mundo.

Las fincas, en su mayoría, no producen para pagar las cuotas señaladas en la constitución de las hipotecas a catorce años plazo.

La ley No. 20 de 6 de diciembre de 1933 redujo el tipo de interés al seis por ciento, y suspendió el cobro del fondo de amortización. Esa medida dura tan sólo hasta el día 30 de junio de 1935. La evidencia de los hechos nos ha demostrado que ese remedio, ha sido como las bolsas de oxígeno para los moribundos; lo que ha hecho ha sido prolongar la agonía. El agricultor está encariñado con su finca y resiste; pero su resistencia tiene un límite. La medida ha resultado ineficaz, por una razón muy explicable. Las fincas valen hoy la mitad, a lo sumo de lo que valían en época de bonanza; y producen, en dinero, la mitad de lo que antes producían. De modo, que al que se le exige hoy el seis por ciento, en reali-

dad está pagando el doce. El seis por ciento sobre cien, equivale al 12 por ciento sobre cincuenta. Eso es obvio. El ofrecido beneficio en nada aprovecha al deudor. Es obvio, también, que el tipo de interés que aquí se cobra para la agricultura es excesivo.

SEGUNDO GRUPO

Hay quienes cansados de luchar, han abandonado el pago de sus deudas, por insuficiencia de los rendimientos de su finca y por carecer de otros medios de qué echar mano. Como tuve el honor de manifestarlo en mi Mensaje del 1o. de este mes, para asegurar el bienestar de la República, conviene, a esta clase de deudores, darles facilidades grandes para que se sientan dueños de la tierra; concederles la gracia de que, si pagan puntualmente una cuota del tres por ciento anual, durante un período de 22 años, se les cancele íntegramente la obligación.

TERCER GRUPO

Se trata de fincas que el Banco tiene en su poder, por virtud de adjudicación en remate. Esas propiedades significan un desembolso para el Banco por los gastos de administración, que tienen que ser muy dispendiosos para ese establecimiento. La riqueza nacional estaría mejor asegurada si esos inmuebles vuelven a poder de sus anteriores dueños, mediante un arbitrio que les permita recuperarlas sin sacrificio pecuniario, o uno pequeño para la parte acreedora. Una vez liquidado el monto del crédito, parece justo que se le brinden al deudor las mismas facilidades de pago que los del grupo anterior.

Es un error pensar que ese plan, tan saludable para la República, produce pérdidas al Banco Internacional. Las hipotecas que están con retraso en el servicio de sus intereses, nada le reportan; son capital congelado. Es tan seguro que ninguna se ponga al día, como es de probable que el número de las que atienden puntualmente el servicio de la deuda, cada día se haga más pequeño. La resistencia tiene sus límites. ¿Qué va a hacer esa institución, que desempeña una función nacional lanzando fuera de sus heredades a hombres de trabajo? Con ahorcar a unos, no va a conseguir dinero el Banco para seguir prestando a otros. Lo que hace es aumentar el renglón de sus gastos. ¿Qué va a ganar el país con que el Banco preste dinero a unos para que adquieran, por la mitad del precio, la tierra de otros, que han sido arrojados a la ruina? Dentro del plan ideado, el Banco percibe entradas fijas, seguras, tangibles; con la ventaja de concluir con la congelación de sus millones.

Para dar a estas ideas forma de proyecto, pienso que podría quedar concebido en éstos o parecidos términos:

"Artículo 1o. — Los deudores del Banco Internacional de Costa Rica que hayan estado el 1o. de abril y lo estén ahora, al día, en el pago de sus cuotas, tendrán derecho:

1) A pagar durante todo el plazo necesario para la cancelación de su deuda, únicamente el interés anual del 4 por ciento;

2) A que se les suspenda, durante un período de cinco años, el cobro de la cuota de amortización del capital adeudado y,

3) A pagar una vez transcurrido el período de cinco años, de que se ha hecho mención, además del interés del cuatro por ciento anual, un dos por ciento, en fondo acumulativo, hasta la cancelación del crédito.

Artículo 2o. — Los deudores a largo plazo del Banco Internacional de Costa Rica, atrasados en el servicio de sus obligaciones, que al día 1o. de abril de este año, tenían retraso de dos cuotas o más de las debidas, tendrán derecho a la cancelación total de la deuda, si durante el término de 22 años, pagan puntualmente una cuota de amortización equivalente al 3 por ciento anual del monto del capital líquido adeudado.

Artículo 3o. — Los deudores cuyas fincas hubieren sido rematadas y adjudicadas al Banco Internacional, a partir del 1o. de enero de 1929, hasta la fecha, pueden readquirir sus propiedades, si concurren los siguientes requisitos:

1) Que la propiedad de la finca no haya sido traspasada todavía a terceras personas.

2) Que en el monto de la liquidación de su crédito se agreguen el valor de las costas y perjuicios de la ejecución anterior y los gastos de administración y de las mejoras, de cualquier clase que fueren, y deducidos los productos percibidos.

3) Si sobre el monto de esa liquidación el deudor paga la cuota respectiva del 3 por ciento anual, en la forma y plazo prescritos en el artículo anterior, quedará cancelada su obligación.

Artículo 4o. — La falta de pago de una sola de las cuotas mencionadas en los anteriores artículos, hace perder al interesado los beneficios que esta ley le concede, y faculta al Banco para proceder al remate, como si la finca estuviere gravada conforme a la primitiva hipoteca.

Artículo 5o. — Los deudores que quisieren acogerse a la presente ley deberán solicitarlo por escrito al Banco Internacional de Costa Rica.

Si se trata de deudores que pretendan los beneficios especificados en los artículos 2o. y 3o. la solicitud contendrá una declaración detallada y minuciosa acerca de la situación y condiciones del crédito, volumen de la producción de la finca, gastos de mantenimiento, impuestos y contribuciones de la misma y relación de cualesquiera otros bienes, rentas, recursos, o medios de fortuna del deudor.

Esas manifestaciones tendrán el valor y consecuencias de una declaración jurada; y será motivo atendible para el despacho favorable de la solicitud, si resultare que el deudor no pudiere atender el servicio de las cuotas estipuladas en la escritura en que se constituyó el crédito, bien sea porque los rendimientos de la finca fueren insuficientes para las atenciones de la misma y para el servicio del crédito, bien sea porque el deudor careciere de otras fuentes de recursos, que lo habiliten para hacer frente a su compromiso hipotecario.

Los deudores cuyas fincas hubieren sido rematadas a partir del 1o. de enero de 1929, pero que sinembargo no se encuentran comprendidos por el párrafo

anterior de este artículo, tendrán sinembargo, derecho a readquirir la finca hecha liquidación de su crédito, sujetándose a lo prescrito en el artículo 1o. de esta ley.

Artículo 6o. — La directiva del banco examinará cuidadosamente cada solicitud y las resolverá todas discrecionalmente, conforme a los méritos especiales de cada caso.

Artículo 7o. — Esta ley entrará en vigencia desde la fecha de su publicación".

Se habla de otro plan. Se recomienda un revalúo de las propiedades y no tocar el tipo de interés y el de amortización, o tocarlo ligeramente. El que tiene el honor de hablaros, no guarda especial preocupación acerca del método para seguir. Se preocupa tan sólo de que al problema se le dé adecuada solución y se remite por entero a la discreción del congreso.

Casa Presidencial, 21 de Mayo de 1934.

RICARDO JIMENEZ

Una mata de Café, en estado de agonía, debe ser arrancada inmediatamente, y debe ser renovada. Nunca se debe hacer esa renovación sino es con una mata de almácigo cuidadosamente escogido, de tronco grueso y vestido de hermosas hojas. Debe abonársele para que el tiempo que tarde en desarrollar sea el mínimo, y para que las primeras cosechas sean prometedoras. Si tiene la plantita cinco horquetas ha de cortarse el tallo en la cuarta o la quinta, dejándose las dos bandolas, pues esas también producirán. Ha de cuidarse que los insectos no destruyan el tallo tierno como ocurre con frecuencia.

Jabón

PALMERA

EL MEJOR PARA LAVAR ROPA

Marca Registrada

Siempre se vende empaquetado y las envolturas se cambian por valiosos premios.

Industrial Soap Co.

Agustín Castro & Cía.

Apartado 271 - Teléfono 3103

SAN JOSE, COSTA RICA

Ensayo sobre la Agricultura

Por Abraham Cowley
(1618-1667)

(*Vertido del inglés por F. Sancho J.*)

El primer deseo de Virgilio fue ser un buen filósofo y un buen agricultor el segundo: y Dios, (al cual parece comprender mejor que la mayoría de los más instruidos paganos), lo trató tal como había hecho con Salomón, el cual rogaba por la sabiduría en primer lugar y le fueron concedidas todas las otras cosas secundarias que se puedan desear. Dios hizo, pues, de Virgilio uno de los mejores filósofos a la vez que el mejor de los agricultores y para adornar y relacionar estas dos facultades lo hizo también el mejor de los poetas. Además de todo esto hizo de él un hombre rico sin el deseo avaricioso de mayores riquezas.

"O fortunatus nimium et bona qui sua movit" o excesivamente afortunado que conoció su verdadera dicha. "Las Geórgicas II".

El agricultor es un retraído de la ciudad, el filósofo lo es del mundo o mejor dicho del mundo de los hombres para vivir en el mundo de Dios. Pero dado que la naturaleza niega a la mayoría de los hombres las capacidades y el deseo y la fortuna permite a muy pocos la oportunidad o posibilidad de dedicarse por entero a la filosofía, la mejor mezcla de negocios humanos que podemos hacer es sin duda, la de las ocupaciones de la vida del campo. Columela la llama "Res sine dubitatione proxima et quasi consaguinea sapientiae", el más próximo de los vecinos, o mejor, el más cercano familiar de la filosofía. Varro nos dice que sus principios son los mismos que Eneas concibió como principios de la naturaleza: TIERRA, AGUA, AIRE y SOL.

La agricultura comprende más partes de la filosofía que ninguna otra profesión, arte o ciencia en este mundo y por lo tanto Cicerón dice que los placeres de un agricultor son muy cercanos a los de un filósofo "mihi ad sapientis vitam proxime videntur accedere". No hay pues otra clase de vida que ofrezca tantos temas laudatorios al panegirista: el *provecho* de ella para el mismo hombre; la *utilidad* o mejor dicho necesidad para el resto de la humanidad; *la inocencia, el placer, la antigüedad y dignidad.*

El provecho, quiero decir mejor el lucro, que se deriva de ella no es tan grande ahora en este país, como el que se puede derivar del tráfico de mercaderías y del comercio en una ciudad, con los cuales se obtienen las mejores propiedades y los más elevados honores del reino: no reclutamos ahora los hombres del arado para hacer de ellos lords, como se usaba en Roma para convertirlos en Cónsules y Dictadores. La razón de esto se debe, entiendo, a la mala costumbre tan arraigada entre nosotros casi como si fuese una ley que consiste en que ningún padre de familia dedica a sus hijos al aprendizaje de la agricultura, como ocurre con los otros oficios y únicamente se dedican a ella aquellos que por pobreza cuando

LABORATORIO QUIMICO

— DEL —

CENTRO NACIONAL DE AGRICULTURA

REPUBLICA DE COSTA RICA

San Pedro de Montes de Oca, 26 de Marzo 1934.

Análisis No. 45.
Departamento de Particular.

Señores RESTREPO & Co.,
San José.

La muestra enviada por Uds., **Sal Tónica,** compuesto mineral, responde al certificado de garantía o fórmula de sus componentes.

Nota: Es muy recomendable para la alimentación científica de los animales.

Carlos M. Salazar O.,
Químico del Centro Nac. de Agr

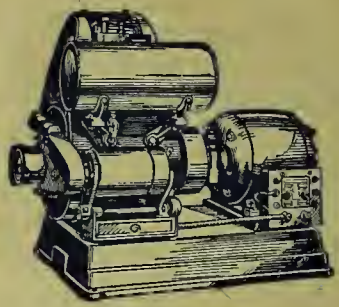
La fórmula del preparado es la siguiente:

Proteína cruda (Min).....	1.75%
Calcium CaO (Min)	17.5
Phosphorous P205 (Min)	10.00
Sal NaCL (Max)	20.00
Yodo (I)	0.007
Calcium Phosphorous ratio CaO : P205 :	: 1.75:1

PIDANOS el magnífico garrapaticida **MacNes,** paraser usado en disolución al 1 por 200 en agua.

¡NO QUEMA AL ANIMAL!

Plantas Eléctricas



ONAN

El servicio eléctrico más económico conocido

"ONAN"

Se les conoce en todo Costa Rica de frontera a frontera. En todo el país están prestando magníficos servicios en fincas, estaciones de radio, iglesias, pulperías, embarcaciones.

Son más económicas que las candelas de sebo

JOHN M. KEITH y Co., Inc.,
Agentes

llegan a ser hombres tienen que convenir en establecerse en el campo y cultivar una pequeña parcela de tierra, cuya renta lo devora todo, excepto la pobre subsistencia del arrendatario; mientras que aquellos que son los propietarios de la tierra, ya por orgullo o por falta de instrucción apropiada son del todo ignorantes en el manejo y mejora de sus propiedades, aunque los medios de hacerlo sean tan fáciles y seguros como pueden serlo tratándose de cualquiera otra clase de negocios.

Si hubiera siempre unos dos o tres mil jóvenes dedicados a esta profesión durante siete u ocho años, de manera que puedan aprender bien el arte de la agricultura para después llegar a ser maestros en ella con un bagaje moderado de conocimientos, yo no dudaría poder ver tantos *consejales* salidos del campo como ahora los tenemos de todas las clases de negocios en la ciudad.

Hay tantas maneras de llegar a ser rico en el campo y lo que es mejor, no hay posibilidad de ser pobre, sin negligencias que no tienen excusa y compasión, pues una parcela de tierra puede sin lugar a duda mantener una pequeña familia y todas aquellas superfluidades de la vida, (que son ahora en algunos casos y por costumbre casi necesarias), todas pueden ser suplidas de la super-abundancia del arte y de la industria o bien despreciadas con un alto grado de filosofía.

La utilidad o necesidad de la Agricultura es del todo evidente desde luego que ella puede vivir sin las otras artes y ninguna sin ella. Es semejante al lenguaje sin el cual la sociedad de los hombres sería imposible de conservar; las otras figuras o tropos del lenguaje sirven únicamente como adorno de él. Muchas naciones han vivido y algunas viven todavía únicamente de la agricultura, yo lo confieso, pero sinembargo viven, mientras que todas las otras artes que se practican entre nosotros están atenidas a ésta en casi todos sus materiales.

La inocencia de esta clase de vida es el motivo siguiente por el cual yo la recomiendo. y si los agricultores no saben preservarla, culpa es de ellos, porque no hay en el mundo hombres que estén más libres de las tentaciones de la iniquidad. Ellos viven de lo que pueden obtener de la tierra con su industria, mientras que otros viven de lo que pueden agarrar con mañas de los hombres; viven en propiedad dada a ellos por su madre; los otros en una pertenencia quitada con engaños a sus hermanos. Ellos viven como ovejas y cabritos de los favores de la naturaleza y los otros como lobos y zorras de lo que consiguen con su rapiña y yo espero poder afirmar, (sin ofensa para los grandes) que las ovejas y cabritos son muy útiles y que los lobos y zorras son criaturas perniciosas. Ellos son sin disputa de todos los hombres los más quietos y menos dispuestos a ser contagiados con los disturbios de la nación; su modo de vida los inclina y el interés los sujeta al amor por la paz. En nuestras locas y miserables últimas guerras civiles, todos los negocios, aun los más modestos oficios, levantaron tropas y produjeron grandes capitanes que se hicieron famosos y poderosos por los daños cometidos por ellos —pero yo no recuerdo el nombre de un sólo agricultor que tomase parte importante en los veinte años de ruina de este país, que merezca las maldiciones de sus conciudadanos.

Si grandes placeres pueden ir unidos a tanta inocencia, pienso que es mal hecho de los hombres no tomarlos de aquí, donde se les consigue con mansedumbre y de primera mano en vez de ir a caza de ellos a las cortes y ciudades donde se les encuentra selváticos y en donde su correría tiene tantos peligros y molestias. Nos encontramos aquí en medio de las grandiosas nobles escenas de la naturaleza, allá estaremos entre los desgraciados cambios de la política; caminamos aquí en las claras y anchas vías de la abundancia divina; gateamos allá en el oscuro y confuso laberinto de la maledicencia de los hombres; nuestros sentidos se regocijan con el claro y genuino gusto de sus objetos, que son todos sofisticados allí y en su mayor parte agobiados por sus contrarios. Aquí los placeres se parecen (así lo creo yo) a la bella, constante y modesta esposa, allí son como la impúdica tornadiza y pintada ramera. Aquí tenemos abundancia barata y sin perjuicios, allá el lujo culpable y costoso.

Quiero testimoniar otro placer, el más natural y mejor de todos ellos, compañero inseparable del agricultor y este consiste en la satisfacción de mirar a su alrededor y contemplar sus efectos y adelantos de su propia industria y diligencia; estar siempre recogiendo los frutos de ellas y al mismo tiempo contemplar otros que maduran y otros en botón; ver todos sus campos sembrados cubiertos con las magníficas criaturas producto de su propia industria y ver al igual que Dios que todas sus obras son buenas. "Ipsi Agricolae tacitum pertentant gaudia pectus" el gozo llena el callado pecho del agricultor, Eneida I.

La antigüedad de la agricultura ciertamente no puede ser discutida por ninguna otra arte. Los primeros tres hombres que existieron en este mundo fueron: un hortelano, un labrador y un pastor y si alguien objetara que el segundo de ellos fue un asesino, yo deseo que considere que tan pronto como lo fue abandonó nuestra profesión y se volvió constructor. Es por esta razón, supongo yo, que el Eclesiasticus nos prohibe odiar la agricultura puesto que (dice él) el Altísimo la creó. Todos hemos nacido para practicar esta arte y enseñados por la Naturaleza a alimentar nuestros cuerpos con la misma tierra con que fueron hechos y a la cual tienen que volver y pagar al fin tributo por su mantenimiento. He aquí la original y primitiva nobleza de todos aquellos grandes personajes, los cuales ahora son tan orgullosos, no sólo para trabajar el suelo, sino aún para caminar sobre él. Hablemos a todo gusto de floresdelises, de leones rampantes, de castillos y de águilas en cruz en campos de oro y de plata, pero si la heráldica fuese dirigida por la razón, un arado en un campo cultivado sería el más noble *y antiguo escudo de armas.* Todas estas consideraciones me llevan a caer en la misma admiración y queja de Columela de cómo es posible que todas las demás artes o ciencias (que la disputa de lo que es un arte y de lo que es una ciencia, no pertenece a la curiosidad de nosotros los agricultores), la metafísica, la física, la moral, las matemáticas, la lógica, la retórica, etc., todas las cuales admito como buenas y útiles facultades (excepto solamente la metafísica la cual no sé realmente si es algo o no), pero aún la esgrima, el baile, las modas, la cocina, el grabado y muchas más variedades, todas ellas tuviesen escuelas públicas y maestros y que nosotros nunca hayamos visto u oído de alguien dedicado

a la profesión de enseñar una àrte tan agradable, virtuosa, tan lucrativa, tan honorable, tan necesaria como es la agricultura. Cualquiera persona podría pensar estando de un humor serio, como algo irracional, ridículo y vano eso que una gran reunión de hombres y mujeres se dediquen juntos a correr para arriba y para abajo en un cuarto, haciendo miles de figuras y posturas sin ningún objeto ni designio y por lo tanto el baile se inventó y practicó en la antigüedad en las ceremonias religiosas del paganismo, la cual se reducía a payasadas y locuras, siendo esto último la principal gloria del rito y suponía la inspiración divina. Todo esto, digo pensaría una persona seria, aunque yo no me atrevería a ir en contra de un adorno tan acostumbrado ahora en la buena educación. ¿Pero quién es el que perteneciendo a la buena sociedad no les pone maestros de baile a sus hijos tan pronto como éstos puedan caminar? ¿Pero ha existido siquiera algún padre de familia que le tenga tutor a su hijo para ser instruido a su debido tiempo en la naturaleza y los adelantos necesarios para la hacienda que intenta heredarle? Aquéllo es sin duda una cosa supérflua y esto un defecto en nuestra manera de educar los hijos y por lo tanto yo desearía (pero en estos tiempos espero no poder verlo) que se funde un Colegio en cada una de nuestras Universidades dedicado al estudio de la agricultura del mismo modo que los hay para la medicina y las leyes. No sería necesario establecer un cuerpo de *Scholars and fellows* con donaciones apropiadas como es usanza en otros colegios, sería

El Almacén de Semillas

de J. E. VAN DER LAAT SUCR.

50 VARAS AL SUR DEL MERCADO

—Ofrece el nuevo producto BRAND-EM-OL para marcar el ganado con un hierro frío. Pídanos detalles e instrucciones completas para aplicarlo. Es lo más fácil y económico.

—Cyanogas, el remedio más barato y eficaz conocido para destruir hormigueros.

—Todo lo referente a la Avicultura.

—Surtido completo de toda clase de semillas de hortalizas, flores y pastos. Todas estas semillas son absolutamente frescas, con magnífica germinación.

suficiente uno a la manera de las escuelas de Oxford formado de cuatro profesores (pues sería demasiado trabajo para un maestro o principal como lo llaman allí) que enseñaran estas cuatro materias:

1a. — La arada y todo aquello que se relacione con ello.

2a. — Prados y pastos.

3a. — Hortalizas, frutales, viñedos y bosques.

4a. — Economía rural en relación con el manejo de las abejas, cerdos, aves de corral, pesquería, etc., y todo aquello que Varro llama *villaticas pastiones* o sea la crianza de los animales domésticos, junto con todas las recreaciones del campo. (Las que no se deben mirar únicamente como placeres sino como parte del manejo de casa) y la conservación doméstica y uso de todo aquello que produzcan las industrias extranjeras.

La obligación de estos profesores no se debe concretar como se estila en otras artes, únicamente en leer pomposas y superficiales conferencias sacadas de las Geórgicas de Virgilio, de Plinio, Varro o Columela, pero sí deben instruir sus discípulos en el sistema completo de estos estudios que muy bien se pueden cursar en un año o dos.

La contínua sucesión de alumnos pagando una matrícula moderada por su instrucción, alojamiento y comida, sería una renta fija y suficiente para mantener esta casa y sus profesores, los cuales serán escogidos no por la ostentación de crítica literaria sino por sus conocimientos *sólidos y experimentales* o *prácticos* de las cosas que enseñan. Es por demás innecesario hablar más de mis ideas sobre este proyecto a no ser que las condiciones presentes de la época permitan la posibilidad de llevarlo a la práctica.

Noticia biográfica sobre Cowley. — Nació el año 1618 en Londres, fue educado en la Escuela de Westminster y en Trinity College de Cambridge. Doctor en Medicina y miembro de la Royal Society. Está enterrado en Westminster Abbey. Murió el año 1667.

Nosotros no le ofrecemos semilla simplemente.
Le frecemos **la mejor semilla seleccionada de**

CALINGUERO

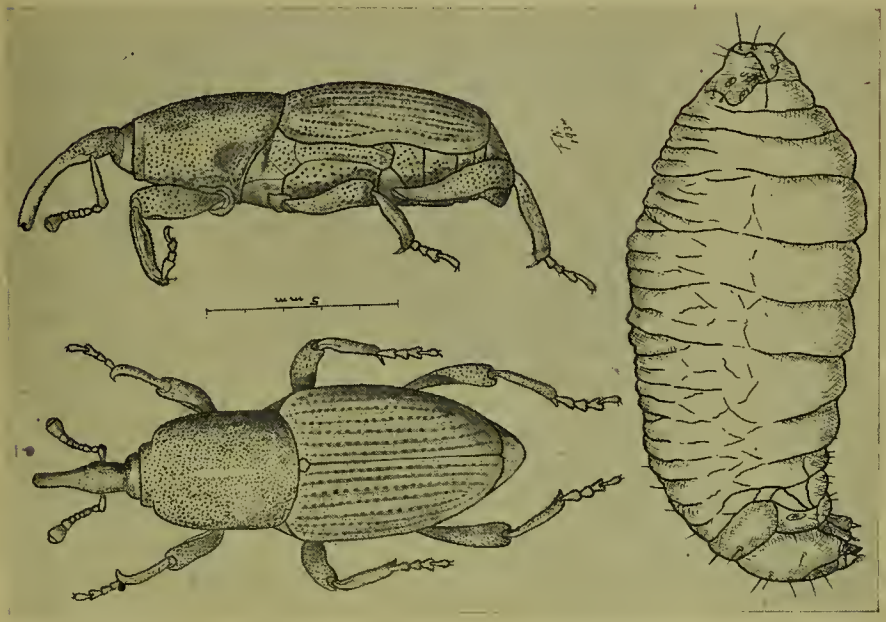
Con garantía de germinación mínima de un 80%.

¡CONSULTE NUESTROS PRECIOS!

Teléfono 2458 Oficinas: frente al Hotel Regina Apartado 783

El "Cosmopolites" causa de ruina para los bananales

Por Ferd. Nevermann



Abejón y larva del cosmopolites sordidus

La producción del Banano en Costa Rica ha mermado año por año; de casi 12 millones de racimos en su tiempo más floreciente, cayó a un poco más de 3 millones de racimos hoy. Las principales razones son agotamiento del suelo y enfermedades.

El agotamiento del suelo es muy natural si consideramos la manera de "cultivar" los bananos como estamos practicándola. Es imposible que la tierra aguante un sólo cultivo en el mismo sitio sin rotación. Los suelos de la costa atlántica generalmente producen bananos por 3 a 7 años y en las fincas de más duración encontramos la razón en la renovación de los suelos por medio de los depósitos que dejan las inundaciones anuales. Con un cultivo rotativo podríamos combatir el agotamiento del suelo, cambiando cada 3 o 4 años por otros cultivos y abonar al mismo tiempo para reponer al suelo lo que se le quitó con las cosechas. Los precios actuales del banano y los jornales altos de la costa atlántica no permiten actualmente este sistema, sería un negocio muy dudoso.

Mientras que estamos casi imposibilitados por las circunstancias actuales de hacer algo contra el agotamiento del suelo creo que podemos y debemos hacer algo contra las enfermedades, por lo menos contra algunas de ellas. Pregunte-

una nueva generación su trabajo destructivo. Habrá tal vez ciertas épocas de descanso; sin embargo, hasta ahora indican mis observaciones más bien un contínuo desarrollo de nuevas generaciones. En el día se queda el adulto escondido en la tierra, bajo los tallos y hojas en el suelo y entre las láminas del tallo cerca de la superficie del suelo; en la noche sale afuera, vuela muy poco, casi nunca y solamente por cortas distancias y siempre muy cerca del suelo. La hembra busca la próxima planta para poner sus huevos. Teóricamente resultan de una hembra en el curso de un año más de un billón de abejones, calculando que la mitad sean hembras. En verdad hay más hembras que machos y sí solamente una pequeña parte llegara a desarrollarse, la multiplicación sería ya enorme. Enemigos naturales habrá muy pocos, la larva está tan perfectamente protegida en el bulbo que poca probabilidad existe de ser atacada por algún enemigo. El adulto vive sin comida por tres meses y medio y, con suficiente alimento, unos cuatro meses.

El efecto destructivo de la larva consiste en que ella corta la circulación de la savia y cuanto llega ocasionalmente al corazón de la planta evita enteramente el crecimiento. Las hojas se ponen amarillentas en las orillas, la hoja del centro sale arrugada, el racimo no se engruesa y la chira crece raquítica, se nota la falta de circulación de la savia. Muchas plantas caen con un poco de viento quebrándose en el bulbo donde se nota todo lleno de huecos de las larvas de Cosmopolites.

¿De qué manera se puede combatir esta peste?

Se han hecho varios ensayos con diferentes resultados que voy a relatar uno a uno.

En Java existe un abejón de la familia de los Histeridae denominado "*Pleaesius javanus Linné*". La larva de éste persigue a la larva del Cosmopolites. Fue introducido en las islas Fichi con buen resultado mientras me informaban de Jamaica y Puerto Rico que allá se había observado un resultado muy módico, casi nulo. He hecho las gestiones para traer este enemigo del Cosmopolites para acá, algo puede servir. Tenemos aquí también varios Histeridae que se encuentran en los tallos de los bananos podridos, sus larvas son todas rapaces pero no he logrado encontrar ninguna larva atacando las del Cosmopolites. La propagación enorme del Cosmopolites, está ya, por sí, mostrando la falta de enemigos naturales.

Se ha hecho ensayos con Bisulfuro de carbono, regándolo alrededor de las matas. El resultado puede ser solamente muy moderado y es, al mismo tiempo, muy costoso. Los gases, más pesados que el aire, quedan en el suelo pero no harán efecto por suficiente tiempo antes que los lleve el viento pues deben penetrar por los huecos en el bulbo y los refugios donde están escondidos los abejones. Algún efecto positivo habrá sin duda.

Hemos tratado las plantas atacadas con Sulfato de cobre. Cortamos los tallos unos 30 cm. horizontalmente sobre el suelo, excavamos un hoyo en el centro donde depositamos unos 20 gramos de sulfato. Tapábamos el corte bien con una hoja y pusimos como peso un pedazo de tallo encima. El sulfato penetra

lentamente para abajo y después de unos meses todo el tallo queda impregnado sin entrar en putrefacción. Observamos los túneles de las larvas llenos de cristales del sulfato. En este tronco jamás puede vivir ninguna larva, en este sentido hay un buen resultado. En mi opinión hay un defecto, el sulfato no penetra suficientemente ligero para matar a las larvas y más bien emigran a las banderillas. Como vemos, la vida de las larvas es solamente de tres semanas, me parece muy dudoso que el sulfato les alcance a tiempo. Si se pone más sulfato que la cantidad indicada puede resultar que se mueran también las banderillas.

Por estas consideraciones distribuimos pedazos de bulbos (bits) en las fincas, poniéndolos en pequeños montones encima de hojas y los tapamos bien con hojas verdes. El próximo día encontramos ya una cantidad regular de Cosmopolites en estos cebos. Al destapar los montones es fácil colectar los abejones que no huyen quedando inmóviles. Los metemos en un recipiente con un poco de petróleo que los mata casi instantáneamente. (También se puede llevarlos vivos a la casa y matarlos con agua hirviendo y darlos a las gallinas). Hasta 400 abejones recolectábamos diariamente. Cuando se seca la superficie de los pedazos de cebo hay que hacer cortes frescos para que atraigan más a los abejones.

Incidentalmente observé que en los tallos de bananos recortados lo más unos 30 centímetros sobre el suelo y bien cubiertos contra la luz y los efectos secantes del sol que se acumulaba una gran cantidad de Cosmopolites tomando allí la savia que salía del corte. En los cortes más altos no se encuentra ningún abejón. Adopté entonces este sistema, dejé cortar todos los tallos atacados y ya cosechados y los arreglé como ya he explicado por el tratamiento con el sulfato. Por varios días había allí muchos abejones y cuando se secó la superficie la renovamos cortando una tajada de arriba. De esta manera recolectábamos en un mes de una sección de hectárea y media 17000 Cosmopolites mientras que con los pedazos de bulbo rindió solamente 3000 al mes. Después de revisar los cortes diariamente por un mes se puede recolectar solamente cada ocho días pero al fin del segundo mes hay que renovar los cortes y revisarlos más a menudo porque ya viene la nueva generación que se desarrolló mientras tanto en los bulbos. Después de dos meses y medio se nota el efecto en las banderillas y la cantidad de abejones es ya mucho menor. No será posible exterminarlos enteramente pero con la repetición de este sistema, digamos cada tres meses, se dominará bastante a este bicho. Existe el peligro que el Cosmopolites traspase los hongos de la enfermedad de Panamá de una planta a la otra haciéndolas más aptas para la enfermedades por su modo de debilitar la mata.

Junto con Cosmopolites se encuentran una cantidad de otros gorgojos más grandes, más vivos, color amarillo con dibujos negros. Estos se llaman "*Seleno phorus sericeus*", se encuentran también en racimos podridos y en palmeras muertas. Este abejón huye, es más ágil, y no causa ningún daño a la mata. La larva vive solamente en los tallos en el suelo y en los troncos de palmas muertas. La savia en fermentación los atrae, lo mismo que a una cantidad grande de otros abejones. Entre estos hay a veces un gorgojo muy grande, "*Rhynchophorus pal-*

merum" de 30 a 40 mm. de largo, enteramente negro opaco. Este abejón es muy dañino para las palmas de coco, al banano no hace nada, la larva no puede vivir en el bulbo.

Es muy necesario que todos los finqueros pongan atención al Cosmopolites y hagan el mayor esfuerzo por combatirlo. Es natural que no se salve un bananal en suelos malos y agotados, pero de todos modos, se prolonga la vida de estas plantaciones destruyendo esta plaga.

Valdrá mencionar otros enemigos de menor importancia. De sitios cerca de la orilla de abandonos y de montañas vírgenes resulta siempre una considerable cantidad de racimos manchados por puntos negros en los filetes de los dedos. Se oye mucho que la ardilla los produce (squirrel mark). Esto indica muy poca observación, nunca pudiera la ardilla producir con sus uñas las marcas con tanta regularidad. Si la ardilla forma su nido en un racimo de banano se nota rayas irregulares en los dedos y en gran cantidad cerca a la entrada de su nido. Las mencionadas manchas son causadas por varias especies de abejas negras llamadas "Congos" y "Arragres" que forman sus colmenas en troncos huecos y nidos abandonados de comejenes (Nasutitermes ssp). Especialmente estos nidos hay que destruirlos. Los comejenes construyen los nidos de madera mascada, también las abejas usan esta masa para formar en la entrada de la colmena un embudo. El modo más fácil de destruirlo consiste en tapar el boquete en la noche con un tapón de estopa impregnado con canfín. Basta regar un poco de canfín por encima del nido y encenderlo. Escogiendo un tiempo seco se quemará toda la colmena. En los palos huecos es más difícil destruir las colmenas pero vale la pena cortar el árbol y quemar el nido en la noche. Estas abejas no tienen aguijones pero molestan mucho y pueden morder algo.

Cuando las abejas Congo visitan las flores del banano muerden también a la pequeña fruta para tomar la savia que sale de estos mordiscos. Con el desarrollo de la fruta quedan estos mordiscos como manchas negras y más distantes. No afectan en nada la calidad de la fruta, solamente le dan un mal aspecto.

He oído la opinión que las oropéndolas (Iymnostinops montezuma) hacen daño al racimo. Esto es una equivocación. Bien se encuentran los pájaros en grandes bandadas en los bananales pero muy pocas veces se paran en un racimo verde. Ellos comen solamente bananos maduros y llevan fibras de las hojas secas para la construcción de sus nidos y pedazos de hoja seca para la cama de sus hijos. Un cierto daño pueden producir si se establecen en un árbol en el bananal donde los excrementos mancharán entonces a los racimos.

Espero que mis pocas observaciones tengan buena aceptación entre los bananeros y les pongan alerta contra estas amenazas para el bien de la industria de bananos. Podemos elevar la producción bastante combatiendo los enemigos en la naturaleza que nos quitan un 50 por ciento de nuestros esfuerzos.

RINCONES DE COSTA RICA

Tabarcia

Por José J. Sánchez

¿Qué se sabe de la historia precolombina del lugar? Lo que conocemos de toda Costa Rica: casi nada. Mas, tratemos de escribirla. Investiguemos y leamos en los altos cerros que circundan aquel valle, en su torrentoso río, en los pedrones que a la vera de las callejuelas, de noche, semejan al vehículo nacional, la carreta, cargada con enormes fardos y pongamos oído a la tradición, ya que en los documentos antiguos es tan poca cosa lo que al respecto consta.

Güetares hubieron de ser los pacacuas, de estatura más bien mediana, poco sociables dado que se escondieron en aquel hoyo y con salida sólo al N. E. por el camino que hoy llaman del Caite el cual conducía a Iscasú. Llevaban una vida miserable, pescando en el río y cazando en el bosque sainos (o Zahínos) y demás animales monteses, los cuales, es tradición, enterraban sin descuartizar para comerlos fiambres, porque sabían que así se ablanda la carne.

También aprovechaban para alimentarse las frutas regionales, guayabas, anonas, pejibayes, matasanos, caimitos, papayas etc., así como las piñuelas tiernas, flores de itabo y madera negra, cogollos de chicasquil, berros y quién sabe qué más pero empleaban el maíz, que molían en metales de forma tosca para hacer tortillas y con el cual fabricaban chicha que hacían fermentar en cántaros de barro cocido. Sábese que todos los indios del país extraían la miel de las colmenas silvestres (recuérdese la voz zoncuán) que denominan atarráes (1), jicotes (2), picúsaros etc., según la variedad de las abejas que los pueblan.

*
* *

La capas geológicas del lugar indican que hubo inundaciones en lejanas épocas. A lo largo de los caminos vecinales vénse arcillas de diversos colores, pedernales y muchas otras rocas duras, asperones y una especie de hulla que, por cierto, apareció en la cuesta arriba del cementerio público. De paso cabe consignar lo trabajoso que se hace el entierro de los cadáveres, por lo pesado del camino, casi un kilómetro, siempre trepando. ¿Por qué no trasladarlo al lado de Bustamante?

---

(1) ATARRA.—Abejita que fabrica enormes panales negros en las ramas de los árboles. Producen mucha miel. *Atarrá* se halla en los Docs. Histo de don León Fernández como nombre de un cacique de Orosi. Gagini. Costarriqueñismos.

(2) JICOTES.—Panal que en lo hueco de los árboles fabrican ciertas abejas negras y sin aguijón. En los corredores de las casas rústicas se ven aún en trozos de uno o dos metros de largo, colgados con alambres. Les extraen cada año la miel que el pueblo denomina *de palo* y proporcionan además una cera renegrida que usan los polvoristas para untar a la cabulla.

Es fama que se hallan aún sepulturas o huacas de los indios primitivos al lado del Río Negro, de seguro ricas en ídolos, metales y otros objetos de piedra. Quizás se encuentren allí enterradas algunas piececitas de oro, ya que según el señor Gagini, el nombre de un cacique, Coquiva, puede ser de origen tarasco, coqui, sapo y el sufijo nahuatl ua, posesivo "el que tiene sapos", dijes de oro tal vez.

Yo recogí en la calle un cuchillito de piedra y entre un montón de pedernales que guardaba en la Escuela el Maestro de la misma, señor Morales, vi una cabeza de perro o de coyote más bien, en barro cocido. Es posible la exis-

Con gran acierto, Juan Manuel ha expresado toda la riqueza escondida en la silenciosa labor del indio de Tabarcia, la tierra olvidada.

tencia de muchos objetos como queda dicho y se debiera excavar en tales sitios, a lo que han de prestar su consentimiento los dueños de esos terrenos. A nadie sirve lo que está oculto, pero hallado y estudiado por personas entendidas, puede ello arrojar interesantes luces sobre un pasado que precisa conocerse. Dícese que por ahí hay una piedra en la cual aparecen jeroglíficos, lo cual, de ser cierto, vale la pena que lo estudien los aficionados.

*
* *

Los documentos antiguos sólo hablan de lo quebrado y difícil (agrio) del

camino a Pacaqua, que fue por primera vez visitada por Cavallón en Abril de 1561 y de donde hicieron los españoles uno o dos años después, salir a los indios para emplearlos como cargueros en las expediciones de los conquistadores a los pueblos del S. Más tarde se habla de las dificultades que hubo de vencer algún capitán para reconcentrar a estos indios, que se "alzaron", huyendo, naturalmente, de sus opresores.

A los indios de nuestro país, en general, tuvieron los blancos que despojarlos del maíz y la miel, que guardaban en vejigas, para alimentarse, carentes los primeros de otros artículos comestibles, capaces de calmar el hambre de los blancos. Con cerca de 2000 habitantes, Pacacua, a la llegada de los españoles, años más tarde faltaba una cuarta parte de esa población porque huyeron unos y también porque se los llevaban a Panamá, a guisa de esclavos, para venderlos. ¿Qué de raro es el proverbial odio del indio para con los fuereros, así sean blancos o mestizos?

No son malos los pacacuas. Si familiarizáis con ellos os ofrecen vender un marranillo medio cebado, pollos, gallinas, royos de zarza, sombreros de pita y otros objetos de su propia manufactura. Pero si os mostráis indiferentes o queréis ridiculizarlos, os aborrecen. Dicen que son ladrones, y en dónde hay más de éstos que en San José? Embusteros? Es que son desconfiados. Ignoran dónde hallaréis huacas mas sí os aseguran que hay minas de oro en la montaña, las cuales no conocen sino de oídas. Mienten?

Pienso que el Estado debiera proteger un poco a estos últimos descendientes de las tribus aborígenes, ya que cuando se les necesitó para combatir al bucanero, fueron disciplinados y derramaron su sangre a la par de sus explotadores. Y si para las artes manuales tienen aptitudes, para dar incremento a la Industria, se les debiera enviar maestro, por más que éstos quizás no vendrían a enseñar sino a aprender. Me refiero a Maestros de Trabajos Manuales, que sí los hay en el país aunque no ejerzan sus artes en las escuelas, ni posean títulos. Basta examinar las lindas petaquillas, de pita, que fabrican estas gentes, sus petates a varios colores, canastas, redes y demás para sentir algún aprecio por ellos.

No es tan torpe el indio: en condiciones de cultivarse no hará tanto como el

¡Eureka! El tórsalo que aniquila su ganado será destruido sin dejar huella con
ESTRICIDA
Recomendado por los más expertos ganaderos costarricenses como SIN RIVAL
Informes y ventas: LUIS CRUZ B.
Apartado 783— SAN JOSE— Teléfono 2458
Agente distribuidor para San Carlos, Puriscal y Línea Vieja: JAIME SOLIS

blanco pero llega a adquirir una preparación nada despreciable. Sin ir más allá, tuvimos un Licenciado don Francisco Sánchez, de Curridabat, y un Bachiller don Anselmo Céspedes, del mismo lugar, ambos personas útiles, bien conocidas años atrás en la capital, y un Licenciado Francsico Ma. Fuentes y un Raimundo Sánche, mi padre, par no citar sino a los que se fueron, por más que el 75% de la misma población blanca que llamamos, lleve en sus venas la sangre aborigen.

Ya en otra ocasión lo dije: desocupados, incapaces u oportunistas que presumen de vivos, exclaman al referírseles las nuevas recargadas ¡Anda a mentir a a Pacaca! También dice el adagio que "donde quiera se cuecen habas" y que "donde menos se piensa... machete estate en tu vaina", como a ratos me lo dictan los recuerdos baudrillescos, del amigo don Oscar, persona de peso si las hay.

Vayamos a Vila Colón, estimado lector y sigamos al hoyanco tabarcino, San Francisco de Pacaqua, para convencernos de que no hay nadie mejor ni los hay despreciables, así sean lampiños. En esta región en donde no pudo saciar su codicia el conquistador inhumano, sí han podido amasar su capital otros que saben sacar la riqueza del suelo con "el sudor de su frente".

*
* *

Pasé en el invierno último días tan agradables en aquel pueblo, con la amable compañía de los señores maestros nombrados y de mi excelente camarada don Albino Sandoval, que regresé a mi casa pletórico de salud, con bríos renovados para seguir en mis faenas improductivas de escribir, con mucha gana de estudiar y de vivir.

Nada de fantasía en lo que dejo dicho respecto a mi visita a ese privilegiado rincón de nuestro país que, hasta mediados del siglo pasado permaneció casi ignorado para la gente blanca, porque tenían miedo de acercarse a los indios, bravos, ladrones, brujos y hasta caníbales, si se antoja. Nada de eso hay: tratadlos bien y tendréis servidores leales, esforzados y sufridos.

*
* *

¡Tabarcia, Pacacua: quédate en tu valle con tus pedregales y el torrente de tu nombre, con tu casa escuela hospitalaria, con el tañido de las viejas y las nuevas campanas de tu iglesita rural, con tus bandadas de golondrinas y las parejas de calandrias enamoradas que revuelan sobre la hojarasca muerta de tus palmeras de pejivalle, con el canto desabrido de tus guacos destructores de serpientes y el chillido mañanero de tus perdices. Tus ranchitos de indios como tu paisaje todo son vida, son nuestros y son poesía. No importa que os llamen zoncuanos ni que os miren por sobre el hombro los imbéciles u orgullosos, sois nuestros hermanos y tenéis derechos a vivir allí tranquilos!

Con tus nubes revueltas, tu torrente bullanguero, tus riquezas vegetales, tus huacas y tus minas legendarias, Pacacua, eres la vieja, la genuina patria tica!!!

(Escrito en San José, Barrio Méjico, Agosto 1933).

Anotaciones sobre la fertilidad de los suelos

Por el Lic. F. SANCHO J.

En nuestra primera entrega de anotaciones habíamos dicho que las propiedades de las sustancias coloidales del suelo son:

a) Absorver y retener sustancias en solución.
b) Embeber água en gran cantidad.
c) La floculación y defloculación de las arcillas.
d) Formar con el agua seudosoluciones.

Veamos pues en qué consiste cada una de estas propiedades.

ABSORCION COLOIDAL

Es bien conocida de los agricultores la molestia que ocasiona la pérdida del amoniaco en el estiércol amontonado a la intemperie. El año 1845 un vecino de York en Inglaterra después de una serie de experiencias llegó a la conclusión de que el suelo podía absorver grandes cantidades de amoniaco escapado del estiércol en forma de líquido de color oscuro. Cinco años más tarde J. F. Way encontró que el amoníaco absorvido por el suelo reemplazaba una cantidad *equivalente de calcio*. Todo se reducía en este caso a una reacción de doble descomposición. Way demostró además que esta reacción no se efectuaba con el carbonato de calcio del suelo, ni con la arena, la materia orgánica ni las rocas finamente pulverizadas. El compuesto que reaccionaba con el amoniaco era *la arcilla* perdiendo esta propiedad al ser quemada.

Esta teoría de la doble descomposición acogida en Inglaterra, no tuvo aceptación en Alemania y resto de Europa en donde imperaba la teoría de Liebig que equiparaba este fenómeno al de la absorción de un gas por el carbón vegetal. Pero Way logró preparar una serie de *silicatos* dobles de aluminio y calcio que se comportaban de igual modo que la arcilla.

Quedaba por resolver el punto de cuáles de los silicatos que existen en el suelo son los que reaccionan con el amoniaco. Esto fue resuelto por Van Bemmelen al estudiar el origen de los suelos llamados *lateritas*, agrupando los silicatos del siguiente modo:

1) *Silicatos estables* que forman a veces parte de las arcillas.
2) *Silicatos inestables* divididos a su vez en dos subgrupos:

a) Silicatos solubles en ácido clorhídrico concentrado, llamados *coloidales o fértiles*.

b) Silicatos insolubles en ácido clorhidrico concentrado que se descomponen por acción del ácido sulfúrico concentrado llamados *estériles* y parecidos al kaolín.

Es pues el silicato A llamado también de Van Bemmelen el que por sus propiedades coloidales es responsable de la *fertilidad del suelo*.

En la rutina de los análisis de tierras se emplea siempre la solución de ácido clorhídrico para la dosificación de las *bases activas del suelo*. Pero más tarde se llegó al convencimiento de que el ácido clorhídrico disuelve una cantidad de bases del suelo mayor que la que generalmente reacciona entre sí con el nombre de bases reemplazables. Para evitar este inconveniente se usa hoy día en esta clase de análisis una solución de cloruro de amonio que disuelve las bases que tienen propensión al *intercambio*.

Todo esto nos obliga a expresar el resultado de los análisis químicos de las tierras en lo que respecta a sus bases más importantes como son la cal, la potasa, la magnesia, etc., en tres formas que son: "bases reemplazables", "bases solubles en ácido" y la suma de estas dos como "total de bases". De este modo queda explicada la división que hacía Danbeny en constituyentes del suelo *activos y durmientes*.

IMBIBICION COLOIDAL

Cuando el agua de lluvia cae en el suelo parte de ella se hunde en el terreno hasta llegar al subsuelo pasando al través de las capas del suelo. Esta agua se deposita o se filtra luego escapándose por los drenajes naturales del terreno. La otra parte del agua es retenida en las capas superficiales para ser luego evaporada o traspirada por las plantas.

El agua de la superficie del terreno es retenida por los poros del suelo y el volumen de estos nos da el límite de la cantidad de agua que pueden contener. Antiguamente cuando se concebía el suelo como formado de un agregado de partículas minerales, entre las que se distribuía el agua en capas finísimas, los factores principales que regulaban su circulación o movimiento eran la *capilaridad y la tensión superficial*. Hoy día se admite un tercero, propio de la materia orgánica que es la *imbibición*.

Las fuerzas físicas que obran sobre el agua del suelo y las cuales tiene que vencer una planta para obtenerla, son:

1a. La fuerza de la *gravedad* que actúa siempre sobre el agua equivaliendo más o menos a una atmósfera de presión.

2a. La *atracción superficial* que consiste en:

a) *Atracción capilar que* retiene el agua en la superficie de las partículas del suelo y en los poros o intersticios

b) La *imbibición* que es la fuerza por la cual las sustancias coloidales del suelo retienen el agua.

Todas estas fuerzas varían en la cantidad de agua que existe en el suelo y también con otras condiciones de este, llegando a fluctuar entre una a cien atmósferas de presión. Al tiempo que disminuyen cuanto la cantidad de agua en el suelo es mayor, aumentan progresivamente con la escaséz del agua.

Estas variaciones dependen también del tamaño de las partículas del suelo y de la cantidad de materia coloidal. Así por ejemplo, en un terreno arenoso el agua es retenida por fuerzas bastantes débiles, mientras que en los gredosos la magnitud de estas es mayor y más aún en los arcillósos y turbosos.

Este va ser el año de las chasparreas:

Sobre todo en los cafetales que están desarrollando buenas cosechas habrá mucho mal grano, pequeño y sin miel, el cual no rinde en la medida y da mala calidad. Otro defecto de las matas "chasparreadas" es que quedan en mal estado para el año siguiente.

Todo esto se evita

si se abonan los cafetales en junio-julio, con dosis adecuadas de abono completo con alta proporción de Nitrógeno. Debe usarse únicamente el NITROPHOSKA IG que es el fertilizante completo más rico en este y los demás elementos primordiales, y el que lleva en lugar de relleno elementos secundarios.

ORDENES A

F. Reimers & Co.

KRUPP GRUSONWERK
MAGDEBURG

CATADOR
en chapa de acero

Se puede ver un Catador Krupp trabajando en la "Bodega de Café" de don Aniceto Esquivel, frente costado Este Banco de Costa Rica.

Precisión - Economía - Potencia

Fabricación propia de toda la maquinaria conocida para beneficiar Café

Despachos dentro de 4 a 5 semanas — Precios sin competencia

AGENTE: F. FUHRMANN San José - Costa Rica

Oficinas: Altos Royal Bank of Canada — Teléfono 3218

Las plantas que crecen en el suelo ejercen cierta atracción sobre el agua de este, obteniendo más fácilmente aquella que se encuentra más suelta o desligada. Esta atracción se debe a la *presión osmótica* que se desarrolla en la savia de las raíces, variando con la clase de planta y las condiciones en que se encuentre, llegando a ser en algunas como la remolacha hasta de veinte atmósferas.

Generalmente a una presión de cuatro atmósferas la planta principia a *marchitarse* siendo la pérdida de agua por evaporación de las hojas mayor que la que puede obtener por las raíces. A todo esto hay que tomar en cuenta la rapidez con que el agua se mueve al través de las partículas del suelo y también el número de raicitas que la planta puede lanzar en las regiones nuevas del suelo húmedo.

La finalidad práctica de todo esto para los agricultores se reduce, en que se puede aumentar la humedad del suelo agregándole materias orgánicas, o en otras palabras aumentando las sustancias coloidales del suelo acrecentaremos la cantidad de agua retenida por imbibición. Los medios, más efectivos para llegar a obtener esto son:

a) Añadiéndole estiércol al suelo.
b) Las aplicaciones de abonos verdes.
c) La rastrojera.
d) Dejando el terreno de potrero por largo tiempo.

FLOCULACION Y DEFLOCULACION

Trataremos de explicar este fenómeno propio de las arcillas pues ya tendremos ocasión de referirnos a él con mucha frecuencia.

Habíamos dicho que la arcilla tiene propiedades muy semejantes a las de una sal inestable, esto quiere decir que está formada de un radical ácido unido a una base o para decirlo más elegantemente y en lenguaje moderno de un animmunido a un catión, que pueden sufrir la doble descomposición al reaccionar con otra sal.

En cuanto a las otras propiedades, las más características se manifiestan al ser amasada con agua. Aumenta de volumen, se vuelve *pegajosa,* impermeable al aire y al agua y *tan plástica* que se puede modelar en figuras que se encogen al secarse o quemarse.

Cuando a una masa de arcilla se le agrega suficiente cantidad de agua se convierte en un *líquido turbio* formado de partículas tan finas que se asientan muy poco a poco a pesar de su elevado peso específico. Es decir se ha convertido en una *solución coloidal o seudo-solución.* La adición a este líquido de pequeñas cantidades de sales bases y ácidos en solución, llamados *electrolitos,* tiene un efecto muy marcado en las propiedades de la suspensión coloidal; las partículas pequeñas de arcilla se juntan formando agregados más grandes que se asientan rápidamente dejando un líquido claro en la parte superior. Entonces se dice que la arcilla ha sido *floculada.* Igual cambio se opera en la arcilla húmeda al perder esta su plasticidad e impermeabilidad al agregársele pequeñas cantidades de un electrolito. Sin embargo estos cambios no son permanentes, pues tan pronto como desaparece el agente floculante se opera el fenómeno de la *defloculación,* es

decir la arcilla adquiere de nuevo sus propiedades primitivas.

La defloculación se puede producir también añadiendo a la arcilla sustancias alcalinas (soda y potasa cáustica, amoniaco y los carbonatos respectivos). Las arcillas así defloculadas se vuelven más pegajosas e impermeables.

Aquí debemos recordar que a las seudo-soluciones en el estado soluble se les llama *sol* y al ser precipitadas por un electrolito toman el nombre de *gel* y que también hay que tener siempre en cuenta que los coloideos del suelo se encuentran por lo general al estado de gel y sol del grupo de los "electro-negativos" debido a que sus partículas toman siempre una carga negativa en las suspensiones acuosas.

Un dato que debemos tener presente es, que el fenómeno de la floculación está en razón directa de la cantidad de sal usada como floculante y que aumenta con la mayor valencia del catión usado y de su peso atómico. En otras palabras, el calcio que es bivalente y con un peso atómico de 40, tiene un poder floculante mayor al de un litro, por ejemplo, que es univanlente y con un peso atómico de 7. Este poder floculante varía también en las diferentes sales de un mismo metal. Así, por ejemplo, tratándose de los compuestos de calcio, que tienen gran importancia en la agricultura, el hidróxido o cal viva es mucho más activo que el cloruro o el nitrato.

Las propiedades de la arcilla son de gran importancia para la fertilidad del suelo y ningún componente de este es tan necesario en cantidades apropiadas como dañino en excesivas. La arcilla obstaculiza el movimiento del agua en el suelo, manteniéndola en las capas superficiales y al alcance de las raíces de las plantas, haciendo por lo tanto al suelo más retentivo para el agua.

Un exceso de arcilla puede por otro lado, impedir demasiado el desplazamiento del agua, endureciéndolo en el tiempo seco, aún en los casos en que el ras de agua esté cercano o volverlo *barrioso* en el tiempo húmedo impidiendo así el movimiento del aire hacia las raíces y enfriando el terreno.

Las propiedades adhesivas de la arcilla sirven para ligar entre sí, formando agregados más grandes, las partículas del suelo, de las que depende *la buena sazón* del terreno, pues un suelo sin arcilla sería igual a un montón de arena. Sin embargo un exceso de arcilla vuelve el terreno tan adhesivo que se llega a pegar de los instrumentos de labranza obstaculizando el trabajo. En el tiempo lluvioso el suelo está ceroso y en tal caso no se debería trabajar por el peligro de dañar su buena sazón. En el verano estos suelos arcillosos se rajan en grietas al secarse y su dilatación al mojarse es de muy malos efectos. Todos estos defectos se pueden remediar con la floculación obtenida encalándolos con cal viva o piedra de cal y en aplicaciones de materia orgánica y se intensifican por otra parte con la defloculación producida con el uso excesivo e impropio de abonos líquidos provenientes de las aguas de establos o con el abonamiento en grandes cantidades de nitrato de sodio.

Hacienda "El Cimarrón"

Peralta, Mayo de 1934.

Moralidad y trabajo

Por Marcos Chanto M.

Obra de indiscutible mérito en bien de la moralidad de estos pueblos es la activa campaña emprendida por el Subinspector de Hacienda, don Jorge Brealey, en la persecución del guaro de contrabando, vulgo *chirrite*. En el corto lapso de ejercer ese puesto aquí ha aprehendido diez grandes fábricas destilatorias, que producían gran cantidad de litros diariamente.

No hay que tomar en consideración el daño que el gobierno reciba con la competencia, pues éste también hace mal con tener el monopolio de un artículo que envenena y embrutece al pueblo, ni el beneficio que el agricultor pudiera derivar con la venta de la materia prima sea el dulce, porque en cambio la clase proletaria sufre las consecuencias consumiéndolo más caro, toda vez que la demanda obliga el alza del precio. La parte moral es la que ha de tomarse en consideración; el vicio, esa carcoma que hace degenerar al individuo al más triste y despreciable estado y condición, va avanzando y extendiéndose debido a la baratura del artículo, las artimañas de los contrabandistas y sus agentes para expenderlo, aún a menores de edad, la inclinación de suyo humana para lo malo y, sobre todo, la tolerancia y lenidad de las autoridades para perseguirlo y castigar el vicio, son los factores que hacen que tantos hogares degeneren y la agricultura pierda tantas y tan valiosas energías. Una obra colectiva ayudaría a restringir este mal; el púlpito, desde donde he visto muy buena labor, las autoridades fiscales y, sobre todo las de orden y seguridad, deben trabajar activamente con este fin, pero antes se debe higienizar muchas de éstas; mientras tanto, nada efectivo podrá hacerse.

*
* *

Además, trataré ligeramente también, como el caso lo requiere, de una idea que días ha vengo acariciando. El café, producto rey de nuestro país, debe ser conocido por los niños de las escuelas rurales de donde se espera que salgan más que profesionales, agricultores de verdad, desde su origen, es decir, desde el almácigo. Y naturalmente conviene que a más del jardincito que embellece el ambiente de la escuela, de la huerta que deleita con la frescura de sus legumbres, esté a la par en el área agrícola escolar el almacigal de café, que es bella oportunidad para infinidad de conocimientos útiles que en la práctica le serán de indiscutible provecho al niño.

Allí la siembra por cuerda y a escuadra, al trebolillo, las distancias uniformes, la distribución de la sombra, laboreo del terreno, empleo de abonos, etc., y tantos otros conocimientos, y, a la postre, una halagüeña entrada que será de gran satisfacción para los niños, conseguida mediante su trabajo y su sudor.

Yo tengo puesta en práctica entre mis chiquillos esta idea con indiscutible provecho y satisfacción.

Bien podría la Secretaría de Educación acoger esta idea y establecer un concurso y otorgar un premio — aunque fuese modesto — a la escuela que presentara el mejor almacigal. Sería un medio de estimular y difundir las siembras de nuestro precioso grano de oro; aunque sea de oro para los que lo exportan, como lo dijo con tanta verdad el estimable colaborador señor don J. Sánchez.

San Marcos. IV-1934.

Semilla de nuestro CALINGUERO para los Estados Unidos

Nuestra labor es ruda, y más lo fue en los primeros tiempos. Pero ella está compensada, como tantas veces lo hemos dicho, por la satisfacción de conocer que es grandemente provechosa, y que no se pierde ni una sola de nuestras campañas, ni uno solo de nuestros esfuerzos, ni la más pequeña iniciativa que nos haya cumplido desarrollar. Muestra de eso es el alcance que nuestra Revista ha alcanzado, y el interés que ella despierta, no sólo entre nuestros agricultores, sino en grandes centros del exterior, dotados de todas las comodidades y de las mejores ventajas. Entre los triunfos de que nos podemos gloriar, no por lo que personalmente ello nos atañe, sino por el bien que significa, está la propaganda hecha al Pasto CALINGUERO, de propiedades milagrosas. En anteriores artículos hemos expuesto, poco a poco, lo que el Calinguero ha llegado a significar para la agricultura nacional, y cómo ha sido acogido entre los agricultores del resto de Centro América, y en Panamá, gracias a nuestros esfuerzos continuados. Hoy haremos mención de una carta llegada por el último correo, procedente de los Estados Unidos de América, el país en donde los estudios de agronomía alcanzaron más desarrollo, y en donde el agricultor cuenta con todas las facilidades, del Estado y de los particulares empeñados en mejorar constantemente los sistemas de producción. Esa carta —reservándonos el origen hasta concluir la iniciación de un negocio puramente particular, en el cual hemos de guardar el nombre de algunos amigos nuestros a quienes interesamos en él—, es la siguiente:

"Sr. don Luis Cruz B.

Muy estimado señor Cruz:

Tenemos el agrado de comunicarle que su nombre nos ha sido mencionado por el Agrónomo Sr. H. L. Westover, afiliado a nuestra Sociedad, como el de la persona mejor capacitada para proporcionarnos semilla de Calinguero, (Molasses Grass, Mellinis Minutiflora), y le agradeceríamos enviarnos a vuelta de correo muestras de ella, así como información acerca de la cantidad que tiene en existencia, con una relación de pureza y de poder germinativo.

Mucho agradeceremos sus referencias y envío".

Los anteriores conceptos darán una idea del trabajo que nos ha significado hacer llegar hasta un gran centro de información para los agricultores americanos nuestro nombre y la calidad de la semilla de Calinguero producida en Costa Rica.

Las Colonias Agrícolas

Por RUMA BENHARIS

"No durmiendo en blandos cojines es como se llega al Templo de la Fama".

Dante Alighieri

Hace algunos días los periódicos de San José dijeron algo referente a las colonias agrícolas. Parece que han dado los mejores resultados. Esto es halagador; se ve que la tierra generosa sabe corresponder a los esfuerzos de quien pone en ella la mirada, llevándole la caricia constante de la mano.

Decía Pérez Galdós: "Un labrador inteligente y honrado es el primero de los sabios, que con el arado escribe en la tierra el gran libro de la felicidad humana". El campo de bosques lujuriantes es un libro en blanco; puede adquirir valor, puede escribirse en él la más bella página, el día en que sacudiendo esta pereza tropical que nos agobia y nos hace dormir como caimanes, busquemos la montaña y convirtamos los bosques en zonas de producción. Lo que se necesita, lo que hace falta son medios de colonización más prácticos, más de acuerdo con el espíritu del momento.

Para colonizar las regiones apartadas del país (Golfo Dulce, Sarapiquí, El General, Osa y Arío) hay que estudiar primero las condiciones del suelo, del clima, vías de comunicación, etc., etc., para así buscar los cultivos apropiados a cada región.

Por imprevisiones de esta naturaleza es que han fracasado muchos intentos de colonización.

Y otra cosa: no hay que pensar en la formación de colonias netamente agrícolas: las planicies de Golfo Dulce, de Osa y Arío son apropiadas para la cría de ganado y de cerdos; Sarapiquí para ganado y cacao; Zapotal y Juan Díaz de Nicoya, regiones de altura, para el cultivo del café y legumbres. Pensemos de acuerdo con las condiciones de cada región —en la formación de colonias agrícolas y pastoriles.

La Argentina es grande por la emigración italiana: el pastor lombardo, el labrador piamontés y el viñador de Sorrento encontraron en la pampa del Plata el campo propicio para sus actividades. Y la Argentina creció con vigor no igualado; y hoy inunda el orbe con el trigo de sus campos; con la lana de sus rebaños y con la materia prima que dan sus innumerables hatos de ganado vacuno.

Cuando se discutía en el Congreso el proyecto que destinaba un auxilio del Ejecutivo para enviar familias de trabajadores, a Pococí, Vara Blanca y Arío, oímos unos discursitos quejumbrosos de boca de los diputados que combatían el dictamen respectivo. Se quejaban esos representantes "que fueran enviadas esas familias a lugares lejanos e insalubres". (¡Qué triste argumento!) ¿Es que las colonias agrícolas deben estar en la Avenida Central o en las tierras ubérrimas del Sur del Pacífico? ¿Es que el colono tiene que andarse "pavoneando", en

automóvil, por las asfaltadas carreteras de la Meseta Central, o debe de estar allá, en la montaña, derribando los árboles del bosque, en lucha franca por la vida, rompiendo con el arado los pentagramas del porvenir?

Dichosamente sobre los argumentos de plañidera se ha levantado la realidad de los hechos. En Pococí, en Toro Amarillo y en otras zonas, los colonos llevan vida "principesca", recogiendo con cariño las primicias de la tierra.

El Gobierno, los gremios de trabajadores y el Centro Nacional de Agricultura, deben interesarse en instruir a los colonos sobre asuntos agrícolas. Debe hacerse activa propaganda por el cultivo de árboles frutales, por seleccionar las semillas, por introducir nuevos cultivos y, sobre todo, por aplicar los abonos a las tierras esquilmadas.

Pensemos en una campaña de cultura agrícola; instruyamos al labriego; saquémoslo de ese rutinarismo en que ha vivido desde hace un siglo; hagamos de él un caballero del campo, (Rider), un hombre amoroso y comprensivo y entonces esta Costa Rica rudimentaria, pobre y sin horizontes, se tornará en la república grande, rica, pujante y feliz.

Pero no desmayemos. Formemos colonias para todas las zonas ricas del país; no nos fijemos en los malabaristas de ocasión, en los demagogos de vida vampiresca; busquemos el campo; vamos a la selva a respirar el aire fresco saturado de oxígeno vivificante, a confundir nuestra alegría con la sublime orquestación de los pajarillos.

Pueblo Viejo, Nicoya. *(Del "Heraldo", Puntarenas, Febrero 20, 1934)*

DE INTERES PARA EL GANADERO

Remedios Homeopáticos contra la Fiebre de Texas

El conocido empresario y agricultor don Guillermo Tinoco se ha servido hacernos especial recomendación de un medicamento, proporcionado a él por el profesor don Nicolás Montero y con el cual logró curar una vaca atacada, por tres días, de la terrible Fiebre de Texas, plaga del ganadero. La vaca presentaba las condiciones más entristecedoras cuando se le dió el remedio homeopático conocido con el nombre de Específico No. 1 del doctor Quite y acto continuo se notó una reacción, la cual, acentuándose poco a poco, salvó al fin al animal. La razón de haber enfermado la vaca del señor Tinoco fue la de haber trasladado esa res de Coliblanco (lugar de gran altura) a San José, en donde adquirió garrapata. En condiciones como esas todos los animales sufren de la terrible fiebre de Texas y mueren en un porcentaje de 90.

El señor Tinoco nos hizo referencia de haber probado asimismo otros remedios homeopáticos proporcionados por el mismo señor Montero, para enfermedades de los riñones, reumatismo, pulmonía, etc., y asegura que de ellos puede decirse que son infalibles para el ganado. Viniendo esa opinión de persona tan conocedora como don Guillermo, no podemos menos de llamar la atención de nuestros ganaderos acerca de sus palabras.

En torno al gran ideal de sembrar

Labores del Departamento de Agricultura Escolar

El Jefe del Departamento Agrícola Escolar, don Abelardo Quesada Chacón, cuya labor estimuladora del ancestral agrado de los niños costarricenses por la agricultura merece todo homenaje, ha enviado a los Directores de Escuela de la República la circular que a continuación reproducimos en esencia:

—Indiscutiblemente la actuación toda del Maestro se refleja en la cultura nacional, por consiguiente en este aspecto: El agrícola: Los programas nos abren las puertas para encarrilar a los niños por las sanas actividades del campo; sólo que carecemos de medios económicos y aún así, es muy valiosa la labor de numerosos Maestros. En este año lectivo para la atención de trabajos de urgencia, como cercado y roturación de campos extensos, y compra de herramientas, las Juntas pueden retirar los dineros del caso del Fondo Nacional de Educación, mediante acuerdos tomados por escrito en sus sesiones.

Hay que empeñarse en que los escolares pongan huevos a empollar, teniendo en mira una selección esmerada. Para los meses de Junio en adelante, recomienda el Departamento:

En Junio, siembras de maíz amarillo, soya, legumbres, arbolitos frutales, caña y celebrar la fiesta del árbol, sembrando árboles útiles;

En Setiembre y Octubre, siembra de soya, frijoles y otras hortalizas;

En Noviembre, atención de los cultivos, (como en todo el tiempo anterior) y recolección. Selección de semillas para la siembra del año siguiente. Toda Escuela está en el deber de producir sus simientes.

Las exposiciones son un medio eficiente de progreso y debe ser recordado.

Nos parece oportuno llamar la atención, por nuestra parte, a los señores Directores de Escuela, acerca de la idea externada por el señor D. Marcos Chanto y la insertamos bajo el título de *Moralidad y Trabajo* en este mismo número.

PRINCIPIO DEL INVIERNO

Tiempo oportuno para sembrar repastos de **CALINGUERO.**

Ofrecemos semilla fresca y limpia de superior calidad y germinación garantizada.

F. REIMERS & Co.

Apart. O - San José, C. R. - Teléf. 3028

NOTA

El presente número, realizado gracias a la constancia en nuestra labor, secundada por la ayuda inteligente del comercio nacional, va a demostrar a nuestros amigos agricultores que la promesa que les tenemos hecha, desde el día en que reanudamos la publicación de esta Revista, está siendo cumplida ampliamente, poco a poco, pero sin desmayo.

Queremos dotar al compesino costarricense de una publicación dedicada por entero a resolver sus problemas y a bañar sus mentes de una nueva concepción del trabajo; queremos hacer de ESCUELA DE AGRICULTURA una de las publicaciones más avanzadas en su género de todo Hispano América, y no descansaremos, aun cuando ello nos signifique un mayor sacrificio, hasta ver realizado este gran ideal constructivo.

No olviden nuestros amigos que aquí está su casa; que somos sus amigos de verdad, y que nuestro tiempo y nuestros conocimientos están por completo a su servicio. Cada carta de nuestros lectores es un estímulo para nosotros. Escríbanos todo lo extensamente que quiera, y no vacile en consultarnos sobre aquello que nosotros lo podemos aconsejar o ayudar.

Toda correspondencia debe dirigirse así:

Luis Cruz B. — San José. — Apt. 783.

Oficinas: Esquina opuesta al Banco de Costa Rica

Obras de Agricultura y Veterinaria que acaba de recibir la

LIBRERIA LEHMANN

BARRET. LOS CULTIVOS TROPICALES

Tratado popular de las prácticas agrícolas en las regiones tropicales, con expresión de los sistemas y métodos de cultivos más modernos. Pasta ₡ 27.50.

ROOT, El A. B. C. y X Y Z de la Apicultura

Lo más moderno y práctico conocido hasta hoy. Pasta ₡ 12.50

W. FLEISCHMANN, TRATADO DE LECHERIA

Traducido de la 6a. edición alemana. Lo más extenso en esta industria. Pasta ₡ 30.00

COLECCION DE SANTOS ARAN

Ganado de Cerda	₡ 8.50	Zootecnia general y especial	₡ 8.50
El ganado y sus enfermedades	10.00	La crisis Agrícola y el remedio cooperativo	5.00
El ganado lanar y cabrío	10.00	Cultivos forrageros y alimentación del ganado	8.50
El ganado vacuno	10.00	El Comprador de animales	4.00
Mataderos, carnes y substancias alimenticias	10.00	Las aves y sus productos	8.00
Quesos y Mantecas	8.50	La vaca lechera	8.50
Tierra y ganadería	3.50		

ES MEJOR PREVENIR QUE CURAR:

EXAMINE PERIODICAMENTE

SANGRE - ORINA - HECES

LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS

LIC. CARLOS VIQUEZ

TELEFONO No. 4114

FRENTE A LAS OFICINAS DE LAS COMPAÑIAS ELECTRICAS

Una nueva era en el combate del Paludismo

empezó con el descubrimiento de la

BAYER

QUINOPLASMINA

¡Previene y cura el paludismo con seguridad!

GMO. NIEHAUS & Co.

DEPOSITO PERMANENTE DE

AZUCAR de Grecia, Hacienda "VICTORIA"
AZUCAR de Santa Ana, Hacienda "LINDORA"
AZUCAR DE TURRIALBA, Hacienda "ARAGON"
ARROZ de Santa Ana, el mejor elaborado
ALMIDON, marca "Rosales", Hacienda 'PORO"

CALIDADES Y PRECIOS SIN COMPETENCIA

MIEL DE FABRICA: Insuperable alimento para el Ganado

AL POR MENOR — **AL POR MAYOR**

SAN JOSE — **COSTA RICA**

SEÑOR CAFETALERO:

Sabe Ud. que las calidades ordinarias de café bien beneficiadas obtienen mejores precios que las clases finas mal preparadas?

Sabe Ud. que el café elaborado con las maquinarias modernas "Squier" alcanzan los precios más altos debido a que las maquinarias para café "Squier" son la última palabra en la invención de ingeniería científica?

La nueva Catadora **SQUIER** economiza la escogida de café a mano en un 60 a un 75 por ciento y remueve los granos fermentados así como separa el café en tres clasificaciones,

TODO ESTO LO EFECTUA DE UNA SOLA VEZ.

ESTO ES DE SUMA IMPORTANCIA PARA Ud. Sr. CAFETALERO

Le estimamos solicitarnos detalles informativos

SAN JOSE **AGENCIAS UNIDAS, S. A.** PASAJE CHACON

Agentes Exclusivos de The Geo. L. Squier Mfg. Co.
BUFFALO — NEW YORK

Traube - Traube

Refrescos - Siropes - Cervezas

La fábrica en Costa Rica demostradora de lo que pueden la constancia, el trabajo y el afán de adelanto

CUALQUIER PRODUCTO DE LA MARCA

TRAUBE

Lleva el sello de la legitimidad más absoluta

LLAME AL TELEFONO 2096

Banco Internacional de Costa Rica

El Banco de los Agricultores

CREDITOS A LARGO PLAZO
Y A MODICO INTERES

SECCION DE AHORROS

Alcancías Especiales

Gran Concurso

DE

Cajetillas Vacías

para los fumadores de los CIGARRILLOS

BUFFALO y REX

Una Acción por 40 Cajetillas BUFFALO

Una Acción por 65 Cajetillas REX

PREMIOS DE LA LOTERIA

Que se jugará el 17 de Junio de 1934

1 premio	de ₡	20.000,00
1 „	„	5.000,00
1 „	„	1.000,00
4 premios.	„	500,00
14 „	„	200,00
40 „	„	100,00
79 „	„	50,00

PREMIOS DEL CONCURSO

1 premio	₡	500,00
1 „		300,00
1 „		200,00
4 premios	₡ 75,00 c/u.	300,00
14 „	20,00 „.	280,00
40 „	5.00 „.	200,00
79 „	1 Pte. de Buffalo ó 2 Pts. de Rex.	
140 premios	₡	1.780,00

Fume BUFFALO o REX y adquiera una acción para este Concurso

REPUBLIC TOBACCO Co.

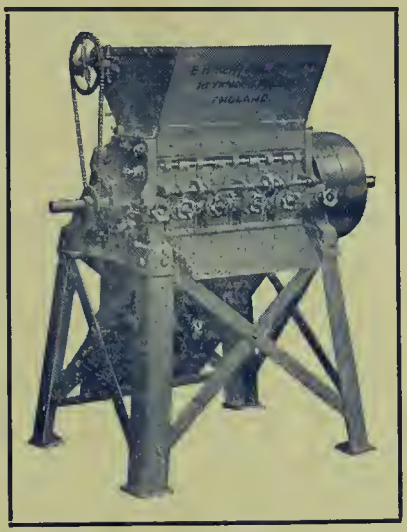
Señor Cafetalero:

Prepárese a tiempo para la próxima cosecha de café instalando o reformando su Beneficio con maquinaria

BENTALL

LA MAS MODERNA — LA MAS EFICIENTE

DISEÑADA Y FABRICADA POR EXPERTOS



E. H. BENTALL & Co. LTD.

Heybridge Works Maldon, (Essex) Inglaterra

ESTABLECIDO EN 1805

Fabricantes de Maquinaria para Beneficiar Café y toda clase de Maquinaria Agrícola

Ofrecen a Ud. PLANOS, PRESUPUESTOS, CATALOGOS, detallados y testimonios de clientes satisfechos por medio de sus representantes en Costa Rica

INTERNATIONAL AGENCIES

Avenida 1a. entre Calles Central y 1a. -- Antiguo local del Centro de Sport

APARTADO 186 — TELEFONO 2826

BANCO NACIONAL DE SEGUROS

SAN JOSE COSTA RICA

Seguros de Vida
Seguros contra Accidentes
Seguros de Incendios

Empresarios - Beneficiadores - Industriales

Aprovechen la Póliza Colectiva

SU DEBER ES VIGILAR POR EL BIEN DE SUS TRABAJADORES

Y ELLOS QUEDARAN AGRADECIDOS Y TRABAJARAN CON MAS EMPEÑO

Todos los Informes

LE SERAN SUMINISTRADOS EN NUESTROS DEPARTAMENTOS RESPECTIVOS